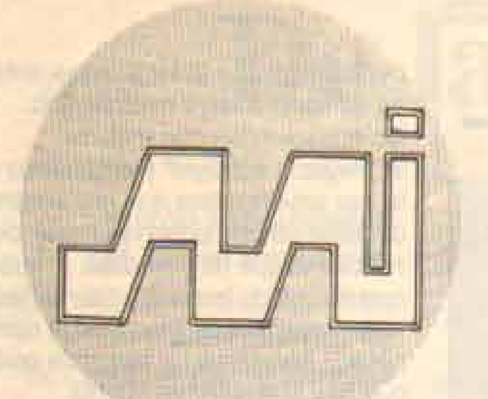


Volumen X Nro 200
Precio A 18.000.- Uruguay N$ 2.700.-
Lavalle 900 3ro "B" Capital Federal
325-5537/7562

MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD

EDICION ESPECIAL

Número 200

OPINA EL PRESIDENTE



LA INFORMATICA EN EL JAPON



FUJITSU: El Gigante Desconocido

Páginas 4 y 5

Hacia una Sociedad Robotizada

Página 3

SUPLEMENTO ESPECIAL

Computando Negocios

Toda la Actividad Empresaria

LOS APUNTES DE MUNDO INFORMATICO

Políticas Públicas hacia la Competitividad Industrial

Editor:
GEN.Te



Director:
Jorge Zaccagnini

Consejo Asesor:
Dr. Antonio Aramouni
Lic. José Luis Azarloza
Ing. Patricio Castro
Ing. Antonio Castro Lechtaler
Ing. Andrés Cabral
Ing. Ricardo Ferraro
Ing. Beatriz García
Lic. Raúl Montoya
Ing. Simón Pristupin
Ing. Horacio Reggini
Dr. Jorge Repetto Aguirre
Dr. Hugo Scolnik
Lic. Carlos Tomassino

Coordinación General:
Cecilia Medina

Redacción:
Julio Pagani
Enrique Santos
Carlos Carccione
Yanina Kinigsberg
Adriana Badariotti
Karina Canan
Viviana Jaluf
Colaboradores:
Miguel Angel Perez
Roberto A. Urriza
Diagramación
Y Coordinación Gráfica:
Luis Serrano
Composición
María José Perelli
Gráfica:
Marcelo De Focatiis
Departamento Comercial:
Pablo Rizzo
Jimena Errecalde
Suscripciones:
Gabriela Muzio
Jefe de Distribución:
Gastón Valdez

Lavalle 900 - 3ro "B"
325-5537 / 325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio Ejemplar A 18.000
Precio Suscripción A 216.000
Suscripción Internacional:
América Latina
Superficie: U$S 30.-
Vía Aerea: U$S 60.-
Resto del Mundo
Superficie: U$S 30.-
Vía aerea: U$S 80.-

Registro de la Propiedad Intelectual: N° 37283

EDITORIAL

Los límites de la Impunidad

Pocos días atrás, los lectores del matutino CLARIN debieron seguramente sorprenderse por una noticia que ocupó la mayor parte de la tapa y la totalidad de las páginas 2 y 3 y que, a pesar del enorme despliegue periodístico realizado por el diario de mayor circulación del país, no se refería a una catástrofe internacional, ni a una nueva guerra, ni a una conmoción de orden interno. El tema tenía más que ver que una aparentemente, simple y hasta rutinaria decisión administrativa de un ente oficial: la empresa Gas del Estado había desistido del proceso licitatorio para privatizar su facturación, habida cuenta que los servicios ofrecidos por las empresas privadas costaban tres veces más caros que los que se realizan actualmente dentro de la propia empresa.

Tal situación había sido denunciada a la opinión pública por CLARIN, como resultado de una investigación realizada por Liliana Franco, quien utilizando un estilo poco usual en el periodismo local, planteó claramente los nombres de las empresas oferentes y los costos pretendidos y los comparó con los actuales. Fue esta misma periodista la que se encargó de realizar la nota en la que se informaba de la decisión de Gas del Estado de anular la licitación, que simultáneamente había merecido serias objecciones por parte de la Subsecretaría de Sistemas de Información y de la Sindicatura de Empresas Públicas.

Ubicamos este hecho junto con el reciente affaire de los D.N.I. y un primer intento de contratación que se pretendió hacer hace algunos meses, para privatizar la facturación de todas las empresas del Estado. En todos estos casos, el costo que se pretendía pagar por los servicios constituía un claro perjuicio para los intereses del Estado y de la población. En todos estos casos, hubo una decidida acción de funcionarios, periodistas y referentes de la comunidad, que permitió sacar a la luz el tema antes de su concreción y neutralizarlo.

Quienes sueñan con realizar el "negocio del siglo" montándose en la ola privatizadora que hoy recorre la decisión oficial, deberían tomar debida nota de lo que ha sucedido, y darse cuenta que la impunidad tiene límites en la Argentina de hoy. Que la opinión pública constituye un factor de poder que hay que tener en cuenta en el momento de las estrategias y que la prensa está paulatinamente tomando el rol de defensora del bien común, que le exige el buen funcionamiento del sistema democrático en vigencia.

Incluso, creemos que sería un gran aporte a la transparencia de las numerosas privatizaciones informáticas que se están llevando a cabo, que los funcionarios responsables de las mismas hicieran públicas las relaciones de costo/beneficio de cada una de ellas, para permitir que el público conozca en qué medida resultan ventajosas económicamente, o cuáles son los mayores beneficios operativos que tales contrataciones brindan. También resultaría de gran interés conocer de qué manera, el Estado conserva el poder de decisión a través de procedimientos que aseguren el libre acceso y utilización de la información que le pertenece, y la auditoría exhaustiva de las tareas que llevan a cabo las empresas privadas con los datos e informaciones que son patrimonio del conjunto de la población.

Finalmente queremos agradecer públicamente y como ciudadanos, a CLARIN por poner su prestigio al servicio de la búsqueda de la verdad, a Liliana Franco por su excelente trabajo de investigación periodística, y a Juan Franchino por cumplir con honestidad y firmeza, su rol de administrador de un patrimonio que pertenece al conjunto social.

Todos ellos son actores de nuevo escenario para la vida argentina, donde el ejercicio de la democracia hasta las últimas consecuencias es el camino para apartar a quienes hacen de la impunidad un negocio.

De la gotera al robot

Visión Presidencial del futuro argentino. El día lunes 16 de septiembre, el Salón Blanco de la Casa Rosada albergó a representantes de los distintos sectores que posibilitarán concretar los planes de capacitación a empleados públicos. Frente a una concurrencia aproximada en cien personas y con un clima cálido y distendido, a pesar de la húmeda jornada, miembros de la comunidad informática, universitaria, sindical (UPCN), y funcionarios del gobierno, recibieron un discurso que, más allá, de los agradecimientos formales, giró en torno a lo que podríamos llamar "las bases del camino al primer mundo".

Por Carlos Carccione

Luego de la presentación oficial, tomó la palabra el Secretario de la Función Pública Dr. Gustavo Béliz, quien en una breve exposición agradeció particularmente a los empresarios privados el esfuerzo realizado para capacitar a más de 1500 empleados públicos. Las palabras más interesantes surgieron del Presidente Menem. En un breve pero certero discurso, el Presidente de la Nación puntualizó en el comienzo de su alocución, un aspecto de la Revolución Productiva. Y dijo,"Ya sea por desconocimiento o por intereses espúreos, se confundió revolución productiva con el mero hecho de producir bienes, cuando en este mundo moderno no tan solo se trata de producir bienes, sino también de producir hechos que posibiliten el desarrollo de la persona".

Luego de anunciar el comienzo de los cursos para 10.000 empleados públicos, el primer mandatario fundamentó sus expresiones, haciendo una breve reseña informativa con una línea casi pedagógica. " Ahora podemos hablar de economía simbólica o super-simbólica, teniendo en cuenta como se mueve el crédito, como a partir de la informática, se conforma un conjunto que posibilita la modernización de las comunidades". Como para despejar dudas acerca del modelo socio económico puesto en marcha y a modo de ejemplo concreto y tangible el Presidente destacó la lectura de unos artículos periodísticos y recordó, " En los EEUU se tiene un servicio, mediante el cual uno coloca una tarjeta en el teléfono, y si quiere hablar por ejemplo a la Argentina inmediatamente cuando lo ponen en contacto le ofrecen el servicio de una traductora, en el acto, entonces -reflexionó- debemos trabajar para entrar en este mundo, moderno, ágil, con fundamentos en el campo del conocimiento de la ciencia, de la tecnología".

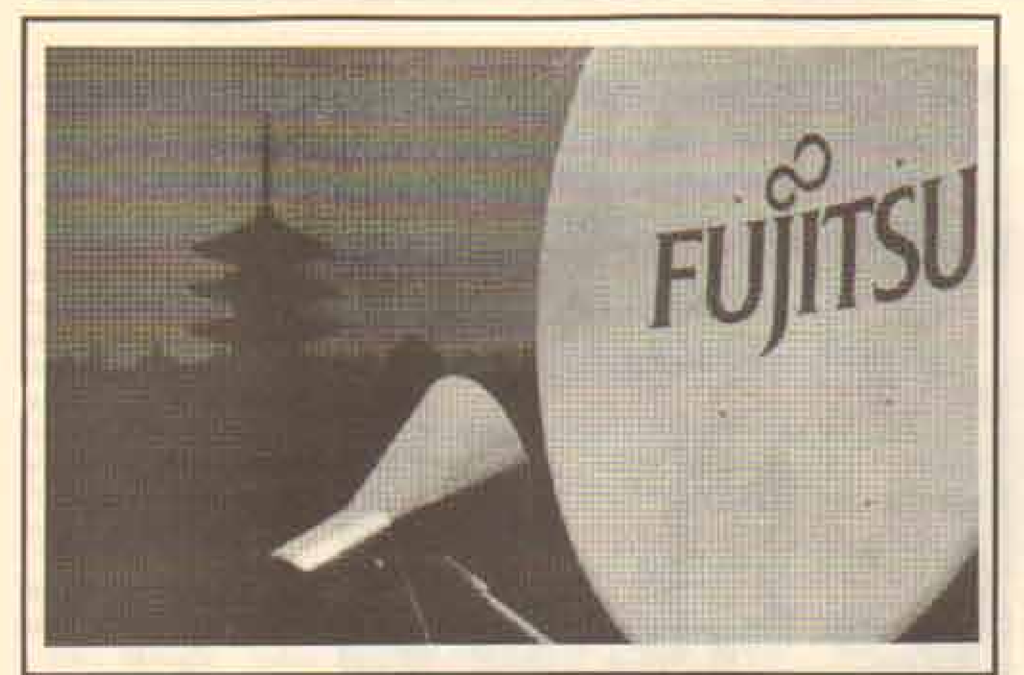


El hecho que el gobierno haya implementado una política sentada en la base de la modernización a través de la capacitación en la administración pública tiene su correlato.

El Presidente manifestó que es necesario "nivelar los salarios de los directores públicos con los privados, y en este sentido precisó que no se tenían que cometer errores para que no existan traslados del personal capacitado, que tanto le cuesta al Estado, hacia el sector privado". Destacó que este tema era fundamental para alcanzar la transformación. Con la intención de reforzar la decisión de implementar una sociedad basada en los servicios más que en la producción de bienes, el Presidente dijo que " En este mundo las dos terceras partes del universo de trabajo pasa indiscutiblemente por el sector servicios". Mas adelante y casi al finalizar su discurso hizo saber algunas características de las sociedades modernas justificando, en cierta forma, la utilización de las nuevas tecnologías, para alcanzar la tan ansiada modernización.

" El homofaber está siendo actualmente desplazado por el robot. Las fábricas trabajan con los robots. ¿Por qué? Porque el robot trabaja las 24 horas del día, mientras que el hombre sólo puede trabajas 7 ú 8. Este es el mundo en donde pretendemos insertarnos los argentinos".

Luego de puntualizar estos conceptos, agradeció nuevamente a los sectores involucrados. El recinto estalló en un aplauso prolongado y los concurrentes se retiraron. Podía verse un entorno con andamios y distintos elementos de albañilería. En el aire quedó flotando la idea de que "la rosada" necesita ser modernizada.



FUJITSU:

Con más de 118 filiales en Japón y en el mundo (26 fábricas y centros de Investigación y Desarrollo, 65 sociedades de desarrollo de software y de procesamiento de la información y 27 sociedades comerciales) Fujitsu se ha establecido en los cinco continentes.

Takuma Yamamoto, presidente del directorio, explica la estrategia mundial de su sociedad: Asegurar un crecimiento "externo" por medio de alianzas estratégicas. Reconocido por sus diversas capacidades pero nunca por la totalidad de su acción, el número dos del mundo de la informática aparece con grandes posibilidades de crecimiento fuera de Japón.

"Fujitsu, como cualquier otro gigante de la informática mundial, ya no puede contentarse, en la actualidad, con el mercado nacional si quiere sobrevivir. La reciente globalización de la economía nos obliga a buscar nuevas alianzas", afirma Takuma presidente del directorio de Fujitsu quien con sus 70 años de edad es uno de esos artesanos del Japón moderno. Ingresó a Fujitsu en 1949 como Ingeniero en Informática, y actualmente se ha convertido en uno de los pocos hombres que, en Japón, son punto de referencia en materia de industria informática.

Fujitsu no decidió de la noche a la mañana esta estrategia. Es el fruto de un largo trabajo y de una voluntad tenaz por diferenciarse de los grandes de la informática mundial (p. ej. IBM o DEC). Esta política de "partenariato" (Ver MI 197) es, en la actualidad, uno de los hechos históricos de la estrategia de Fujitsu. "Si la ley del mercado y la globalización de la economía se enfrentan a veces con la política, las alianzas son para nosotros el mejor medio de probar y mostrar nuestra voluntad de integrarnos".

Esta estrategia comenzó en 1972 con Amdahl (44% del capital), continuó en 1973 en España con Telefónica (60% del capital), luego en 1978 con Siemmes y, por último en 1990 con ICL. De hecho, "la internacionalización" de Fujitsu se remonta a más de 20 años con la apertura de las primeras oficinas en Estados Unidos.

HACIA EL PARTENARIATO DIRIGIDO

Mientras que IBM sólo desarrolla y vende sus productos, Fujitsu con el partenariato dirigido, se adapta a un país, donde sus productos se venden generalmente con otro nombre.

En consecuencia, pocas personas en Europa y en Estados Unidos son capaces de percibir el verdadero alcance de Fujitsu. "Los intercambios son indispensables para la economía japonesa, pero no podemos limitarnos a vender. Debemos desarrollar verdaderas formas de cooperación y prosperidad mutua", dice Takuma Yamamoto creador y responsable de la nueva filosofía de Fujitsu.

En poco más de medio siglo, Fujitsu ha logrado ubicarse en el mercado mundial: 2º en informática, 9º en telecomunicaciones, 6º en semiconductores.

Si Fujitsu se convirtió en el número dos del mundo por el éxito de esta estrategia, fué ante todo a través de la Investigación y Desarrollo que llegó a esta posición. Según Takuma Yamamoto, "Para el año 2000, los ejes prioritarios de nuestro esfuerzo en Investigación y Desarrollo serán los software y los semiconductores".

INVESTIGACION & DESARROLLO

Con el control del 80% de la firma británica ICL, Fujitsu logró penetrar en el círculo cerrado de la investigación Europea.

Desde 1990 Fujitsu hizo saber que ICL continuará interviniendo en la investigación europea, pero consciente de la niponfobia que reina en Europa y fiel a su estrategia a largo plazo se muestra prudente y distante. No hay que confundir, entonces, ICL y Fujitsu: ICL sigue siendo británica, es decir europea e independiente de Fujitsu.

Para el diseñador japonés, el objetivo esta claro: penetrar en el mercado europeo, estructurado y competitivo. Para ello es necesario utilizar los medios disponibles. Uno de los medios es adquirir la "ciudadanía" europea. El Reino Unido, pregonando el liberalismo y queriendo asegurar su posición frente a los otros paises europeos, ofreció a los Japoneses una entrada fácil al territorio de la CEE. Fujitsu, al comprar la firma

Un Gigante Desconocido

británica, invierte no sólo en una empresa que forma parte de la red europea, sino también en un viejo partenaire de otros países europeos dedicados a la investigación y en el desarrollo tecnológico.

La presencia de ICL en la Investigacion y Desarrollo tiene una larga trayectoria. La firma británica participa en varios programas comunitarios: ESPRIT (Programa Científico Europeo para la Investigación y el Desarrollo de Tecnologías de la Información), donde ICL interviene en diez proyectos, dos como actor principal, y RACE (Investigación y Desarrollo en Tecnologías de Comunicación avanzada en Europa) dentro del cual ICl es el principal actor del proyecto Sesane.

A traves de ICL, Fujitsu tiene acceso a otros programas no comunitarios como Eureka, y muy especialmente a dos proyectos, Visilos y ESD (Eureka Software Factory). Sin olvidar el Centro Europeo de Investigación Informática de Munich fundado por ICL, Bull y Siemmens para trabajar en la investigación precompetitiva.

En el momento en que la industria de las tecnologías de la información y de la eclectrónica dudan de su competitividad, la aparición de un rival tan poderoso es percibido como un peligro. La primera oposición abierta que encontró ICL/Fujitsu dentro de los programas de investigación europeos, provino de los industriales de las tecnologías de la información. Estos últimos decidieron, en 1990, excluir a ICL de su grupo por falta de garantías suficientes en cuanto a la independencia de ICL respecto a Fujitsu. A principios de 1991, los miembros del programa Jessi (Joint European Submicron Silicon) excluyen a ICL de tres proyectos considerados "menores". Ante estos hechos ICL/Fujitsu, apoyado por el gobierno británico, lamenta su exclusión del programa pero afirma que no es esencial para su desarrollo. Luego de estas primeras reacciones llega el momento de la reflexión tanto para los europeos como para los japoneses; y de ésta se desprende que ICL/Fujitsu a pesar de haberse convertido en un partenario molesto dentro de los programas europeos de Investigación y Desarrollo, continúa siendo un partenario. Las exclusiones son sobretodo simbólicas y no han afectado los proyectos más importantes (ESPRIT Y RACE). Los mismos industriales que se opusieron a que ICL/Fujitsu participara en la mesa redonda de las tecnologías de la informacion colaboran con la firma en el Progama Esprit. Frente a esta situación paradójica nadie adopta una posicion definida: los industriales han establecido un consenso general para callarse. En cuanto a la Comisión Europea, ésta ha declarado que la responsabilidad de la aceptación o de la exclusión de Fujitsu dentro de la CEE concierne sólo a los industriales.

Oficiosamente, se deja entrever que dado el presupuesto de investigación del diseñador japonés (4 veces el de ESPRIT), el interés de Fujitsu no reside en el acceso a los resultados de los programas de investigación tecnológica, y se confirma la hipótesis según la cual el objetivo de Fujitsu a largo plazo apuntaría a su imagen en Europa y a corto plazo la obtención de información permanente sobre el mercado europeo.

Es decir, Fujitsu tomaría a Europa como una base estratégica para desarrollos futuros.

En Investigación y Desarrollo, Fujitsu esta a nivel de los grandes, ya que si bien las sumas dedicadas a la Investigacion son más bajas que las de sus pares europeos el porcentaje de ésas sumas relacionado con la cifra de negocios es mayor; lo que demuestra por parte de los japoneses la voluntad de recuperar el tiempo perdido. Fujitsu ha demostrado con la calidad de su investigación que es capaz de cumplir con el objetivo que muchas sociedades japonesas también se han propuesto: convertirse en la mejor.

Por Viviana Jaluf

Informática y Derecho

"Salsa Criolla"



por el Dr. Jorge G. Repetto Aguirre

En los códigos comunes que las sociedades utilizan para comunicarse, en un tiempo y momento histórico dado (llámese lunfardo, slang, modismos, etc.), algunas expresiones empiezan a tener un significado indubitable, que exhorbita al original de la palabra o frase, que logra una cierta significación propia y autónoma.

Si yo digo: Salsa Criolla, usted, amigo lector, automáticamente pensará en el éxito teatral que, desde hace ya mucho, protagoniza Enrique Pinti. Y es que esta obra teatral se ha transformado para los habitantes de estos tiempos (y en estas tierras) en un sinónimo de permanencia, de presencia continua, repetida y exitosa; en un hallazgo (en este caso teatral) que no decae, se retroalimenta, nace cada día con mayor fuerza.

No se asuste, no pretendo convertirme en crítico de teatro, sucede que, cuando me recordaron en la editorial que este será el número doscientos de Mundo Informático, inconcientemente hice una comparación entre Salsa Criolla y Mundo.

No pretendo plantear que los 200 números de M.I. sean un record editorial ni un hito histórico para el libro Guiness, pero creo que tampoco deben pasar desapercibidos.

En un medio como el informático donde, día a día, aparecen y desaparecen nuevas publicaciones (guías, revistas, tabloides, etc.) y en un país donde, año a año, o mes a mes, cambian las reglas de juego (donde hay inflaciones, hiperinflaciones, recesiones, hiperrecesiones, estabilidad -y ojalá!- hiperestabilidad) estar presentes durante doscientos números en manos de los lectores, manteniendo una coherencia editorial, y una autonomía editorial (llámese "libertad de prensa") no es sencillo.

Creo que es un mérito mutuo, de editores y lectores, de columnistas y avisadores; porque Mundo somos todos los que -mes a mes- lo hacemos posible (desde ambos lados del rol que nos toca, emisores y receptores).

Y si es justo festejar las 200 velitas de M.I., creo que no pecaré de soberbio al recordar que en parte de esos 200 números estuvimos juntos. Nuestra seccion de Informática y Derecho es, tal vez, la que mayor continuidad editorial ha tenido en el mercado periodístico argentino.

Estamos juntos desde abril de 1989 y, si la memoria no me falla, desde ese mes hasta hoy, mantuvimos una presencia ininterrumpida en estas páginas. Creo no haber faltado nunca a nuestra cita (espero que usted tampoco).

En esos meses, hablamos de Derecho Informático, de Informática Jurídica y de todo un poco...Pude compartir con ustedes cada oportunidad en que me tocó recorrer los hermosos caminos de nuestro país hablando de nuestra disciplina, cada vez que nos hicimos presentes en un evento internacional, cada vez que...Será esto lo que usted lector, espera de esta sección?. Para mí es tan grato poder compartir -de alguna manera- la cosa diaria y tan halagador cuando alguno de ustedes se reúne circunstancialmente conmigo y hace referencia a este diálogo que mantenemos.

Del 89 hasta aquí, hablamos extensamente de la problemática del software, de cómo se protege, sobre qué debe hacer el usuario para no tener inconvenientes legales; hablamos de contratos informáticos, de los más importantes de ellos, de cómo se clasifican; hablamos de datos informáticos, del derecho a la vida privada; del documento electrónico, de la transferencia electrónica de fondos, de la abogacía preventiva, del MerCoSur y la integración con Latinoamérica

Nos visitaron colegas prestigiosos, como Carlos Correa, Julio Tellez Valdez (Mexico), Enrique Rodriguez Quiroga, etc.

Se da usted cuenta la diversidad de nombres y temas que nos reunieron en estos dos años y medio.

A todos quienes colaboraron con nuestra sección un inmenso GRACIAS, casi tan grande como el que dedicamos a quienes nos escriben y nos leen.

En cuanto al Director Editorial, otro GRACIAS, incluso un "Gracias Especial". El día que me invitaron a colaborar con M.I. nuestro Director me dijo: en tu sección tenés absoluta libertad de prensa. Si no estoy de acuerdo con lo que decís, te lo haré saber a través de la editorial que publique.

Y si bien es cierto que -afortunadamente- esa editorial de crítica nunca se escribió, también es cierto que, en todo este tiempo, nunca sufrí ningún tipo de censura o "recorte" en nuestra sección y esto, aunque sea lo lógico y correcto, debe ser reconocido.

Como verán, hoy me he tomado el día. Hoy no hablamos de Derecho Informático. Pero creo que era la oportunidad para recordar parte del camino que hemos recorrido juntos, usted lector y quien estas páginas escribe.

Si le parece bien continuar compartiendo esa senda, nos encontramos, aquí mismo, dentro de un mes.

UN REPORTAJE CON FUTURO

Diego Franciga constructor del RG, un brazo de robot con cinco grados de libertad, tiene 21 años y no practica la cultura del "lo atamos con alambre". Mundo Informático entrevistó a Diego y encontró en él al más fiel representante del ingenio y la capacidad argentina del futuro. "Siempre me gustó la computación y la mecánica -declaró Diego entre gestos adolescentes, transparentes y buenas intenciones.

Lentamente nos relató como fue construyendo un brazo mecánico, articulado y con motores. Tres años para ejecutar un proyecto nada fácil. "Soy perito mercantil, estoy cursando 2º año de Ingeniería Electrónica en la Universidad Tecnológica Nacional y me defino como un autodidacta. El brazo está preparado para ser manejado con una computadora MCX o un ordenador Z80. El próximo paso sería adaptarlo a una PC, porque es lo que más se usa", expresó orgullosamente al comenzar el diálogo.

La odisea de los motores

Diego Franciga pasó largo tiempo para encontrar los motores que dieran las condiciones por él pensadas. Al principio probé con motores paso a paso pero no eran buenos, la relación entre velocidad y fuerza no me resultó útil. Entonces conseguí motores de corriente continua y los adapté con reducciones. Los primeros engranajes son de naylon y están tallados a mano, algunos son de bronce". Al mejor estilo de "Jack el destripador", Diego recurrió a la idea de desarmar equipos que utilizaran engranajes. Con el objetivo de adaptarlos a conveniencia nos dijo: utilicé algunos engranajes que pertenecieran a TIMERS pero finalmente encontré en las máquinas que hacen pollos al spiedo, los engranajes ideales".

Nada se pierde

Diego continuó relatando los detalles de construcción." Algunas reducciones están hechas con cadenas de fotocopiadoras y los piñones están tallados a mano.
Me llevó dos años conseguir las piezas y otro armario.
En total tres años para lograr el objetivo. Los motores son los que se utilizan en los coches de la pista Calelectric, les cambié el colector y los transformé, en definitiva los adapté pacientemente a mis necesidades. Cada paso que di me llevó bastante tiempo y esfuerzo".

En mi casa

"En mi casa mis padres querían que lo terminara de una buena vez, porque cuando me pedían algo decía que estaba ocupado y que no lo podía hacer. De todas maneras mis padres me incentivaron, siempre recibí apoyo de ellos aunque yo no se lo pedía".

Surgimiento

"Yo conocí dos brazos, uno de la Universidad de San Juan y otro que era de una persona que vivía en Quilmes. Leyendo, específicamente: en revistas extranjeras, me dediqué de lleno a experimentar y finalmente lo logré. Recorrí muchos talleres, tanto por los engranajes como para la parte mecánica que está construída de aluminio".

Objetivos

"Espero perfeccionarlo, hacerlo para la PC porque la tiene todo el mundo y me sirve para poder exhibirlo. Tengo muchas expectativas vinculadas con la Feria de los Inventos porque me va a poner en contacto con usuarios y de esta manera podré relatar más ideas para la perfección. Como los engranajes no son perfectos, algunos hacen ruidos o se traban, espero tener posibilidades para mejorar estos pequeños inconvenientes. Espero que surjan posibilidades para poder venderlo, esto me daría más fuerzas para seguir.
Luego de aclarar que el costo de fabricación oscila entre 250 y 300 dólares, Diego pensó que: "El brazo puede ser utilizado con fines didácticos o industriales. Por ejemplo para manipular sustancias peligrosas, intercambiar tubos de ensayo, etc. Debido a que posee unas potentes tenazas. Además también puede levantar hasta 1 Kg. de peso a brazo extendido, aunque va un poco forzado, por lo tanto la utilización puede ser variada".



Mirando el futuro

La entrevista fue realizada en la Subsecretaría de la Juventud de la Municipalidad de Buenos Aires, además de Diego, el lugar estaba poblado de jóvenes inventores que sueñan con exponer o simplemente con ser tenidos en cuenta en una sociedad en la que prevalece el estímulo de la emigración hacia el exterior. Sin embargo los jóvenes tienen ganas de quedarse en el país. En su país. En tanto la Argentina escucha voces que auguran futuros oscuros y educación mediocre aparecen grandes luchadores, ejemplos, que ponen al descubierto ingenio y creatividad.
Más allá de los agoreros de turno que tratan de llevar agua para su molino privado, existen "personas" jóvenes que tratan de iniciarse en sus actividades con ganas.
No es necesario crear más " ídolos de silicio", estos no son más que un medio de creación humana " al servicio del hombre" y no de la máquina. Detrás de la imaginación creativa existe un hombre con " sentimiento", una familia que aspira a ver realizada sus intenciones en sus hijos y que luchan por ello.
Mientras existan "personas" con ganas y creatividad, no está perdido, ni hipotecado el futuro. Es el germen de una sociedad que no baja los brazos pero debe sincerarse para no producir mayores o futuras frustaciones. Es necesario evaluar los recursos humanos para integrarlos a un país que tenga necesidades de crecer y de creer, de apoyar sus iniciativas y de respaldar tanto sus aciertos como sus errores.

Carlos Carccione

DNI

SEGUNDA PARTE



Una polémica que recién empieza

Contrariamente a lo que anuncian los titulares de los diarios de mayor circulación en la Argentina, el tema de los DNI no ha terminado. La decisión del Gobierno Nacional, de rescindir el contrato firmado con la Sociedad de Exportación del Ministerio del Interior de Francia, marca sólo un paréntesis al ponerle punto final a una negociación comenzada durante la administración radical e impulsada por el ex Ministro Mera Figueroa, que mereció la reprobación y la crítica de numerosos sectores de la vida nacional, tanto en los procedimientos administrativos que se utilizaron como en los costos a los que se obligaba al Estado y a los contribuyentes, e incluso en la conveniencia técnica de utilizar el sistema propuesto por Francia, a pesar de las declaraciones efectuadas por el nuevo embajador en la Argentina de ese país, que asegura que hemos perdido una oportunidad tecnológica sobresaliente.

Detrás de este confuso episodio - que el tiempo se encargará de transformar en anécdota -, subyace una cuestión irresuelta que la sociedad argentina ni siquiera ha discutido aun, y sobre la que ni legisladores ni el Ejecutivo ha emitido todavía una opinión concreta. Porque más allá de costos y eficiencias, por encima de irregularidades y contratos de servicios, los argentinos no hemos establecido los límites precisos hasta los que el Estado puede avanzar sin vulnerar el derecho a la privacidad de la información que posee de cada ciudadano.

La informática ha permitido la multiplicación de la capacidad que tiene el Estado para analizar cada vez más cantidades de datos relacionados con los individuos, con lo que estamos asistiendo a la aparición de una nueva herramienta de poder estatal, que debe ser analizada y controlada a través de una legislación especifica.

Mientras esto no suceda, el Estado y las empresas que se lo propongan, seguirán teniendo piedra libre para manipular a su antojo información sobre la vida, creencias y hábitos de los ciudadanos, sin que éstos tengan posibilidad de conocer ni la oportunidad de corregir los datos que se manejan sobre ellos. Y estaremos cada vez más cerca de una sociedad informatizada que permita a los administradores del poder, monitorear la vida de los ciudadanos a través de bases de datos relacionadas donde la posibilidad de haberse deslizado un error (¿alguien puede dudar que los errores se seguirán cometiendo?), puede significar para alguien el despido de un empleo, la negación de un crédito o algo peor aún.

Por eso, sería bueno que el senador Romero Feris, el Tribunal de Cuentas de la Nación, la Subsecretaría de Sistemas de Información, el Ministerio del Interior, las Cámaras Empresarias, el juez Oscar Garzón Funes, el periodismo que tantas páginas dedicó a esta contratación, y todos los que tuvieron algo que decir sobre este tema, pusieran ahora que su objetivo fue alcanzado, el mismo esfuerzo para determinar las bases del control que la sociedad debe ejercer sobre este nuevo poder nacido a partir del desarrollo de la tecnología informática.

Mientras esto no suceda, estaremos a merced del posible buen criterio y el esperado sentido común de quienes tienen estos elementos en sus manos. Y la historia tiene demasiados penosos ejemplos sobre los precios que suelen pagar los pueblos por olvidar la necesidad de respetar la ley.

Jorge Zaccagnini

El Centro de Ex-Becarios de la Organización de Estados Americanos en la República Argentina

Anuncia su próximo curso de "Introducción a la Computación".

Las clases serán dictadas por el Ing. Claudio Sánchez, los días 17, 18, 24 y 25 de octubre, en el horario de 18 a 21 horas.

Consistirá en una presentación de los distintos aspectos de la computación personal, apuntando a familiarizar a los asistentes con la operación de los programas comerciales más conocidos.

Se dispondrá de una computadora personal donde los alumnos podrán realizar prácticas sencillas.

Los interesados podrán inscribirse en nuestra sede, Junín 1940, entrepiso, de lunes a viernes de 10 a 19 horas o telefónicamente al 803-7588.

Se entregarán certificados de asistencia.

CURSO DE PERITAJE

Se llevará a cabo en la sede del I.A.E.T.E.S. San José 225 de esta Capital, los días 2, 9, 16, 23 y 30 de octubre y 6 y 13 de noviembre, en el horario de 19 a 21 horas. El mismo estará a cargo del Dr. Carlos A. Acquistapace.

Informes e inscripción: Consejo de Profesionales en Ciencias Informáticas, Callao 66 piso 6, teléfonos 961-7161/9548 y 952-8352.



Guía de actividades vinculadas a la informática

Premio a la Innovación Tecnológica

Las empresas más dinámicas del país podrán participar en el premio UBATEC a la Innovación Tecnológica, cuya entrega final será el 17 de diciembre próximo.

UBATEC S.A. empresa de reciente constitución (ver Mundo Informático No.195, Marzo de 1991), tendrá en cuenta los siguientes criterios para otorgar el original Premio:

- el nivel de participación de los productos innovadores dentro de la facturación total de la empresa,
- la competitividad en mercados regionales e internacionales,
- la inversión en investigación y desarrollo (I+D),
- el grado de vinculación con el sistema científico,
- la organización empresarial.

Los formularios para participar del evento pueden solicitarse personalmente o por carta en H.Yrigoyen 1418 piso 1, de 9 a 18 horas.

La Asociación Argentina de Dirigentes de Sistemas.

Anuncia para el mes de octubre:

Miércoles 9: Grupo de interés, Perfomance en el Diseño de Aplicaciones. Expositora: Sra. Cecilia Howlin de Camafreita. A las 15 horas.

Jueves 10: Presentación, Megabait Systems and Expares Corp. abre su filial en Argentina. Expositores: Sra. Mirtha Kundert, Gerente de Ventas Internacional. A las 15 horas.

Martes 15 y Miércoles 16: Grupo de interés, Procesamiento Cooperativo - Sistech S.R.L. de 15 a 20 horas.

Martes 22: Presentación Bachman, la herramienta Case de Reingeniería de Software. Expositor: Ing. Ricardo Bruzzi, Gerente Técnico JNC de 8.45 a 13 horas.

Miércoles 23: Grupo de interés, Planilla de cálculos, Descubra las intimidades y los secretos del Quattro Pro. Expositor: Ing. Jorge Luis Colodro. A las 15 horas.

Jueves 24 y Martes 29: Presentacióm, Sistemas de control de acceso, administración horaria de personal y gestión integral de seguridad. Expositores: Lic. Marcelo Cerrutti e Ing. José María Piscione de Estudio Cepi. Horario de 14.30 a 18 horas.

Miércoles 30: Seminario, Compras y Fusiones de empresas. Expositor: Lic. Sergio Slipczuk. CON COSTO. Horario de 9 a 13 horas.

DOS SUBSECRETARIOS: ¿Una sola Informática?

PROYECTO PARA DISCAPACITADOS

Dentro del Proyecto de Capacitación Informática de la Administración Pública Nacional, organizado por la Subsecretaría de Sistemas de Información, se creó junto a la Comisión Nacional para la Integración de Personas Discapacitadas (dependiente de la Presidencia de la Nación), un subproyecto especial para los discapacitados.

En la Administración Pública hay aproximadamente 1.200 discapacitados "la idea -explica Juan Franchino, Subsecretario del área- es que mejoren su trabajo con este plan especial".

La capacitación se realiza en combinación con las empresas informáticas y con el INAP (Instituto Nacional de Administración Pública) quien se encarga de contratar a los docentes. Algunas de las empresas son: IBM, NCR, Hewlett Packard, Unisys y prácticamente todos los proveedores de soft. En este caso el rol de la Subsecretaría será coordinar el plan.

El programa general de capacitación comenzó en 1989 con dos mil personas, al año siguiente se logró abarcar a tres mil más y la meta en el '91 es llegar a los diez mil.

"De esta manera -agrega Franchino- estamos avanzando para que todo el mundo pueda entrar en los cursos".

JUAN FRANCHINO Y EL DECRETO 1558

MI consultó a Juan Franchino acerca del decreto 1558 (del 31 de diciembre de '89) que le otorgaba a su Subsecretaría el poder de intervenir en las compras de informática que realizara el Estado, con el objetivo de regularlas. Acerca de los logros, respondió que "por un lado se pudo revelar toda la situación y por otro empezar a cambiarla".

Pero confesó que "quizás el 1558 tuvo defectos, como limitar la intervención a algunos organismos", como ejemplo citó el caso de las FFAA y explicó que "no queda claro qué pasa con muchas decisiones que se toman arriba del área de informática". Por último agregó que no es necesario que el decreto continúe en vigencia porque "por Misiones y Funciones puede hacer lo mismo".

PRIMER CHIP ARGENTINO



Subsecretario de Sistemas de Información Juan Franchino

La Subsecretaría de Informática y Desarrollo que conduce Carlos Sassali, dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Presidencia de la Nación, dentro del Programa Nacional de Informática y Electrónica ha creado el primer chip argentino. Este chip VLSI (very large scale integration), es el primer producto del Proyecto integrado de Microelectrónica. Fue realizado por centros y grupos de investigación, junto a varias Universidades del país que se unieron en la red temática con fines tanto académicos como industriales. El objetivo de que cuente con una memoria RAM (memoria de acceso aleatorio), es la detección y enriquecimiento de capacidades profesionales en sistemas integrados en este único chip de silicio que equivale a 5.000 transistores. Para nuestro país acceder a esta tecnología significa poder disponer de un prototipo para mediciones y pruebas. Lo que la Subsecretaría de Informática y Desarrollo espera, como paso siguiente, son los pedidos de las industrias que, según pronostican, se concretarán en marzo del '92. Otro objetivo del proyecto de microelectrónica es preveer el sevicio de fabricación de prototipos de proyectos multiusuario, tanto en tecnología CMOS como bipolar.

Los profesionales que intervinieron en la fabricación del chip son: el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), CITEI (Centro de Investigaciones de Tecnología Electrónica e Informática) y las Universidades: UBA (Univ. de Buenos Aires), UCC (Univ. Católica de Córdoba), UNLP(Univ. Nacional de La Plata), UNMP(Univ. Nacional de Mar del Plata), UNR (Univ. Nacional de Rosario), UTNReg.BA (Univ. Tecnológica Nacional regional Buenos Aires) y UT (Univ. Nacional de Tucumán).

CARLOS SASSALI SUBSECRETARIA DE INFORMATICA Y EL ESTADO



Subsecretario de Informática Carlos Sassali

Sassali define la función de su subsecretaría como la elaboración y coordinación de la política nacional de informática, señala los logros que han conseguido: "un sistema de capacitación en microelectrónica, robótica y en inteligencia artificial".

Otro tema en el debate fue el rol del Estado en el incentivo de la ciencia y la tecnología, para Sassali "el Estado tiene una función de direccionamiento" y aclaró que "no hay que confundir esto con la intervención de la parte empresaria que estamos empujando para que aumente la contribución privada".

Para finalizar definió como una situación óptima, "lograr un camino de crecimiento pausado pero sin detención ni interrupción".

Por Yanina Kinigsberg

LA EXISTENCIA DE DOS SUBSECRETARIAS PARA LA INFORMATICA ¿NO SE CONTRADICE CON LA LEY DE EMERGENCIA ECONOMICA?

Subsecretaría de Sistemas de Información.

Juan Franchino: Parece contradictorio. Otro punto es si la Subsecretaría de Sistemas de Información sobra, yo creo que no, que el trabajo hecho hasta ahora la justifica.

MI: Y la Subsecretaría de Informática?

JF: habría que preguntarle a Sassali, yo no voy a emitir juicio.

Yo no me meto en si hacen falta una o dos, ese tema en mi opinión llama la atención. Que contesten en la otra subsecretaría qué opinan...

Subsecretaría de Informática y Desarrollo

Carlos Sassali: No, no es contradictorio en el sentido que se han delimitado las funciones, la importancia de cada una, y en ambos casos ha justificado la estructura.

MI: Las dos funciones no las podría realizar una sola?

CS: No porque históricamente una función la ha absorbido a la otra, la informática del Estado absorbió el sector científico-tecnológico.

No me parece contradictorio.

Lo del nombre es algo histórico, acá se trabaja en todo lo que es tecnología de manejo de información, comunicaciones, electrónica, etc.

De alguna manera compiten, entonces sería malo que estuvieran juntas (...)

Son dos sectores que trabajan en ámbitos distintos.

Jornadas de Reflexión

CALIDAD·LEY·EMPRESA La Terna Excluyente

POR CARLOS CARCCIONE



Dr. Daniel Altmark
Pte. de la Comisión de Informática de la Asoc. de Abogados de Cap. Fed.. Ex Pte. del Congreso de Informática Jurídica.

"El empresario que se plantea el acceso al comercio exterior debe analizar, tener posibilidades de acceso a la información pero fundamentalmente conocer, para verificar efectivamente la realización de negocios importantes."



Ing. Beatriz García
Coordinadora
Programa de Calidad

"Es difícil imaginar que haya en un país una producción de bienes de prestación de servicios de calidad cuando el resto del conjunto del país no se mueve implementando la calidad en todos los planos o teniendo, eso que es un bien, en todas las actividades cotidianas."



Dr. Jorge Buchter
Empresario Vice Pte. de la Cámara de Soft.y Servicios Informáticos

" Urgentemente los empresarios debemos tomar conciencia de dos problemas.1) La exportación que es fundamental en un mercado argentino cada día más chico 2) La importancia de la calidad porque sin los próximos pasos que se van a dar en los medios informáticos crearán problemas de trabajo y de mercado."

EL DIALOGO Y EL DEBATE TRANSITARON POR LOS CAMINOS DE LA CALIDAD; LAS LEYES Y LAS CUESTIONES EMPRESARIAS. LOS TRES TEMAS SE RELACIONARON MUTUAMENTE PARA GENERAR PUNTOS DE VISTA QUE ENRIQUECIERON; UNA VEZ MAS, LAS JORNADAS DE REFLEXION ORGANIZADAS POR MUNDO INFORMATICO.

La VI jornada de reflexión organizada por Mundo Informático, atrajo a expositores e interesados en mantener presente un diálogo cada vez más enriquecedor. Llevado a cabo en la Sala "D" del Centro Cultural San Martín, el Lic. JORGE ZACCAGNINI abrió las conversaciones, quien agradeciendo a los concurrentes su presencia, expuso sobre las potencialidades que tiene Argentina en materia de exportación de productos cerebro-intensivos. Tras recordar que es fundamental un cambio de lógica para "tener presencia protagónica en un mercado que mueve decenas de miles de millones de dólares", el director de M.I. cedió la palabra a la Ingeniera Beatriz García.

CALIDAD EN TODOS LOS PLANOS

BEATRIZ GARCIA, aportó al debate el esclarecimiento oportuno de una variable protagónica, LA CALIDAD - Tengamos presente, dijo, " que todos los temas de calidad están en un camino muy reciente en el mundo". Tras entender en primer lugar que los bienes y servicios que una sociedad produce están destinados a cubrir necesidades, y que tienen que hacerse teniendo en cuenta los beneficios, intereses y necesidades de la sociedad en su conjunto.- Dijo que es difícil imaginar que haya en un país una producción de bienes a una prestación de servicios de calidad, cuando el resto del conjunto del país no se mueve implementando la calidad en todos los planos o teniendo presente, eso que es un bien, en todas las actividades cotidianas."

UN BIEN PARA TODA LA SOCIEDAD

El tema de la calidad no está aislado del contexto general: "Es difícil pensar que una empresa pueda trabajar si no tiene un sistema de comunicaciones o una red apropiada, si no son suficientes los servicios que tiene que brindar el Estado o la administración pública y tampoco se puede pensar que se puede manejar calidad si el usuario no tiene calidad para elegir, si no sabe usarla.- Entonces pongamos la calidad situada como un bien para toda la sociedad".

CALIDAD = PRECIO?

Beatriz García continuó diciendo, luego de poner a Japón como ejemplo del tema calidad, que ya no se puede hablar de calidad a nivel productivo, hay que hablar de calidad en toda la gestión.

En todo el mundo el concepto de calidad está asociado a precios, a cumplimiento de plazos, de servicio post-venta, etc. El mercado internacional exige permanentemente creciente demanda en materia de calidad.

Ya no se compra por precio solamente, interviene también la seguridad, en fin un conjunto de valores que confirman los criterios o conceptos de calidad".

PARTICIPACION, CONVICCION Y EMPUJE A LA CABEZA

Como un llamado de atención para aquellos que tienen el viejo concepto de calidad, B. García caracterizó otro elemento fundamental que marca la tendencia: "No se puede introducir la concepción y la dinámica de trabajo de calidad de una empresa si no hay participación, convicción y empuje por parte de las cabezas de la empresa, de todo el árbol de conducción. Las experiencias que se hacen poniendo una sección o departamento de calidad, son a esta altura de las cosas totalmente fallidas, pertenecen al viejo concepto de calidad". Siguiendo un poco la línea trazada por Japón, B. García reproduce el concepto de la participación: "Se parte del criterio de que nadie más que el que trabaja conoce una determinada área del trabajo. Es más capacitado para ver problemas, conocer las deficiencias, encontrar soluciones, probarlas, implementarlas y hacer los cambios definitivos.- En esta dinámica participativa todo el personal de la empresa está involucrado". Con respecto a la capacitación dijo: "La capacitación permanente de la gente en todos los temas de trabajo vinculados con la

de la Comunidad Informática



calidad es una condición necesaria para que todos puedan proponer, aportar y estar informados permanentemente sobre el conocimiento técnico necesario para hacer la calidad".-

RESULTADOS

En lo que se refiere a los procedimientos realizados por Japón, B. García concluyó: "Buscando la mejoría continua y la permanente excelencia, lo que se obtiene no es solamente el mejoramiento del producto, es el aumento de productividad, es la disminución de los costos, es en definitiva un mejor posicionamiento del producto en mercado".-

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Refiriéndose a Occidente y a las normas ISO 9000, B. García vinculó a estos sistemas como mecanismos para demostrar la calidad: "Estas normas dan los procedimientos para que en una contratación entre clientes y proveedor, el cliente pueda conocer los sistemas de calidad de la empresa donde la etapa de diseño hasta la venta del producto incluso el servicio post-venta, con esto se puede hacer la verificación de los sistemas de calidad de las empresas, esto es aseguramiento de calidad".-

DE OCCIDENTE A ORIENTE

Para despejar dudas sobre la implementación de calidad, B. García dijo: "Recientemente en el mercado internacional ya no se compra probando o muestreando un producto, se compra verificando los sistemas de calidad de las empresas.- Esto ha nacido en Europa, los E.E.U.U. han adoptado el sistema ISO 9000 y Japón ha mostrado voluntad para hacerlo, básicamente para homogeneizar la documentación y la forma de diálogo en la calidad a nivel internacional".-

1995: EL AÑO QUE VIENE

Después de referirse a la certificación de productos, otra clave para poder exportar, B. García actualizó la situación frente al MERCOSUR: "Participo en las negociaciones de MERCOSUR, estamos con Brasil, Uruguay y Paraguay, intercambiando información sobre como nos manejamos en la verificación de los sistemas de calidad, en la certificación de producto, en la prueba de laboratorio para llegar al reconocimiento recíproco de nuestra certificación.
Para que la certificación no se convierta en una traba para el área de comercio, es un cambio largo y difícil".-
Por último, la Ing. B. García señaló que todas estas actividades se deben encarar para tener productos y servicios mejores, y "para mejorar la calidad de vida".-
A continuación tomó la palabra el Dr. DANIEL ALTMARK, quien avalando las palabras de la Ingeniera B. García, relacionó la temática de la calidad con la necesidad de conocer el instrumental jurídico para poder efectivizar el tipo de proyecto exportador argentino.



Licenciado Jorge Zaccagnini

ACCESO A LA INFORMACION

Luego de indicar la existencia de una gran dispersión de normas y desconocimiento de las mismas por parte de cada uno de los países que integran el MERCOSUR, el Dr. Daniel Altmark aseveró que " La coyuntura actual requiere adecuaciones de la empresa en todos los ámbitos vinculados al concepto de la renovación y fundamentalmente requiere el análisis de la coyuntura que en el marco del mercado latinoamericano se plantea con distintas carcterísticas, con mayores avances, pero ofreciendo un abanico de posibilidades muy importante".-
"El empresario que se plantea el acceso al comercio exterior debe analizar, tener posibilidades de acceso a la información, pero fundamentalmente conocer, para verificar efectivamente la realización de negocios importantes".- En tanto rescató la puesta en marcha del proyecto Bolívar como uno de los más importantes para la reconversión empresaria, el Dr. Altmark se refirió a una cuestión que hay que "ganarse" en el proceso de integración Argentino-Brasilero diciendo: "La integración económica del ámbito de los protocolos de integración de Argentina y Brasil, no es exclusivamente suponer que esto nos abre las puertas a un enorme mercado que es Brasil para la colocación de nuestros productos; hay que tener en cuenta los siguientes aspectos: en primer lugar la preocupación por abordar formas de colaboración empresaria en las empresas de los países que abordan los procesos de integración y formas de colaboración empresarias en todos los problemas de



JOINT-VENTURE, IMPORTACION, y particularmente el nuevo aporte que significa el ESTATUTO DE LA EMPRESA BINACIONAL.- En segundo lugar la vinculación del concepto de la colaboración empresaria con el análisis del abordaje de terceros mercados que exceden las preocupaciones producidas por la exportación de bienes y servicios al mercado, en este caso el brasilero.- Estos son los elementos para reflexionar.- Integrarse no es solamente exportar".- A continuación, el Dr. BUCHTER expuso el punto de vista de los empresarios informáticos: "Existen muchos servicios que pueden ser exportables.- Hay servicios de capacitación, de venta de horas hombres de programación que con los nuevos avances en comunicaciones pueden ser perfectamente exportables.- La primera reflexión es si realmente estamos capacitados, si estamos en condiciones de afrontar ese desafío".- El Dr. BUCHTER prosiguió diciendo:" Yo creo que lo que debemos hacer es sinceramos, plantear y evaluar cual es la realidad del mercado informático y de que manera somos capaces de afrontar esta circunstancia".-

IRREVERSIBLE

La posición de la Cámara es transparente respecto al MERCOSUR: "No podemos cerrar los ojos ante una realidad que es el acuerdo del MERCOSUR.- Evidentemente las integraciones con los países latinoamericanos digamos que es IRREVERSIBLE, y eso significa que nos guste o no, tratamos de acomodamos a esa realidad ya sea mejorando la calidad de lo que tenemos para competir o aunando esfuerzos con empresarios de otros países para que cada uno pueda compartir o aportar lo que realmente pueda ser más positivo".-

EXIGIRSE A FONDO

Refiriéndose a la calidad y realidad empresaria el Dr. BUCHTER dijo: " En el mundo los desarrollos de SOFT, tienen gran cantidad de horas hombre dedicados al mantenimiento.- Hasta ahora nosotros como empresarios argentinos, entendemos que un poco los requerimientos de la demanda local no nos exigía a fondo con respecto a que debíamos preparar en nuestros desarrollos como para que la oferta cumpla con determinados controles de calidad.- Si en los próximos tiempos vamos a tener que competir no solamente para exportar sino tambien para poder sobrellevar los posibles avances de los países latinoamericanos y sobre todo el Brasilero en nuestra actividad informática, creo que debemos tomar el tiempo suficiente como para replanteamos donde estamos parados, que es lo que debemos mejorar y como logramos hacer productos que sean más competitivos internacionalmente - Si es para exportar mejor, sino para poder cubrirnos de los avances posibles de los competidores".-

PRESENCIA Y URGENCIA

Luego de exponer sobre los esfuerzos que se vienen realizando en relación al MERCOSUR, el Dr. BUCHTER destacó la presencia argentina en E.E.U.U.: "Hemos empezado emprendimientos muy importantes, como es la de tener un pabellón argentino en COMDEX en el mes de octubre. Es una Exposición Internacional que se hace en las Vegas, E.E.U.U., y por primera vez vamos a lograr que la República Argentina tenga presencia institucional.- Apoyado por la Municipalidad de Buenos Aires, vamos a intentar hacer buenos negocios con empresarios argentinos.- Tenemos que reflexionar sobre lo que nos cuesta a la Comisión que está manejando este proyecto que las 120 empresas integrantes de la Cámara, tomen conciencia de la importancia que puede significar la vidriera del exterior y del esfuerzo que significa poder lograr por primera vez tener un pabellón argentino que nos permita tener representatividad".
El Dr. BUCHTER continuó diciendo:" Urgentemente los empresarios debemos tomar conciencia de dos problemas, 1º) El problema de la exportación que es fundamental en el mercado argentino cada día más chico y 2º) La importancia de la competitividad y de la calidad porque sino los próximos pasos que se van a dar en los medios informáticos nos crearán problemas de trabajo y de mercado". Para terminar con su exposición el Dr. BUCHTER dijo: "Si no tomamos a tiempo las decisiones empresariales necesarias para poder buscar un acercamiento con los empresarios latinoamericanos, si no buscamos mejorar nuestro control de calidad, si no logramos hacer productos o servicios verticales específicos para llenar huecos que están desprotegidos y no preocuparnos por perder horas hombres en desarrollar sistemas o productos que ya están internacionalmente probados, funcionando o que no tienen sentido competir, los dos problemas básicos planteados no se resolverán". Al terminar la exposición, el Lic. Zaccagnini, abrió el debate dando la palabra a los concurrentes. En el mismo, se pudieron escuchar voces que provenientes de distintos sectores e intereses, comienzan a descubrir el verdadero objetivo de las Jornadas de Reflexión, es decir, escuchamos e informamos para luego poder accionar.



Mundo Telemático

por Claudio Regis

Modem vs Fax

**Télex, fax.... ya son términos viejos.
Modem es la palabra.
Actualmente el mundo sigue girando en torno a éstos dos sistemas, que si bien siguen utilizándose, para gran cantidad de casos pueden reemplazarse en el eje del presente y del futuro, con un modem.**

Actualmente en Estados Unidos, el fax y el correo electrónico han desplazado en gran parte al correo convencional y al télex. Estamos empezando a ver en las tarjetas personales los números telefónicos para envío de fax y en mucho menor grado el nombre de usuario de algún correo electrónico.

¿Por qué criticamos el fax si es una actividad en plena expansión? Simplemente por que para la mayoría de los casos, la utilización del fax es una emulación de lo que podríamos hacer con un modem, que tiene la doble ventaja de contar con más bajo precio de equipamiento y de costo de comunicación.

Muy pocas empresas transmiten planos o gráficos que puedan ser necesarios enviar con un fax, no obstante también puede hacerse ésto con un modem. Uno puede decir : "El fax es más comodo de usar". Esta frase es relativa, un modem puede ser igual o más fácil, pero con una diferencia. Con el fax volvemos al antiguo sistema de archivar papeles o perderlos. Con el modem, la información recibida, sean planos, dibujos o simple texto puede ser retenida en nuestra computadora, como así también procesada o reprocesada. Haciendo cuentas rápidas una computadora con un modem, que no necesariamente debe ser una PC, cuesta casi la mitad de lo que sale un fax y con la ventaja de tener además una computadora!. El costo de la comunicación es sensiblemente inferior. Mediante las redes de transmisión de datos podemos enviar y recibir información a casi la tercera parte que un discado internacional, que es el método obligado para mandar un fax al exterior.

El fax requiere de una línea telefónica casi exclusiva, el modem permite tener un mailbox en algún banco de datos y recibir allí cualquier información. En caso de ser imprescindible el fax, también es posible suscribirse a algún sistema electrónico que permita despachar y recibir facsímiles. Cómo hacemos para usar un servicio de este tipo?. Con un modem, desde luego...

Placas fax modem

Existen placas que poseen la doble capacidad de ser fax y modem. Como modem tienen las mismas aptitudes que conocemos y como fax permite incluso mayores ventajas que un fax convencional. Estas ventajas tienen que ver con la posibilidad de hacer cientos de envios diferidos (en cualquier horario y sin necesidad de operador) y además de poder enviar un mismo fax a muchos destinatarios en una sola operación y sin operadores humanos presentes.
En principio lo único que puede enviarse es texto tipado con cualquier programa y si contamos con un scanner (lector de imagenes) podremos capturar cualquier gráfico de papel.
Hay un truco interesante si poseemos un fax convencional y una placa fax. Es posible conectarlos en forma directa y utilizar el fax para enviar cualquier imagen a la pc, pudiendo de ésta forma emular un scanner.
Las imágenes transmitidas no podrán ser leidas por un procesador de textos, sino con un programa gráfico. Además es posible imprimirlas las veces que uno desee y modificarlas con un mouse.
Así podremos utilizar la Pc para almacenar cualquier texto o dibujo que tengamos en papel.
Al ser un formato gráfico los fax recibidos o las imágenes capturadas poseen un tamaño considerable, que es directamente proporcional a la cantidad de puntos existentes.
Las placas fax-modem son de muy bajo costo y poseen como desventaja que la PC debe quedar en la mayoría de los casos encendida.
Al utilizar programas residentes (permanentes en memoria), No se exclavisa a la Pc, sino que podemos seguir trabajando en cualquier otra aplicación.
Si llega un fax mientras estamos trabajando con el Lotus, por ejemplo, un cartel nos alertará y nos pedirá que aguardemos hasta que termine la transmisión.
Una vez finalizada seguiremos trabajando donde estabamos.

El fax y el modem pueden combinarse entre sí, el modem puede ser mucho más conveniente cuando se interconectan sucursales o lugares habituales.
El fax es por ahora más convencional, el modem lo está siendo de a poco.

LA RED MICARD AMPLIA SUS SERVICIOS

Micard pone ahora a su disposición la posibilidad de comprar insumos en línea al costo más bajo delmercado, con entrega a domicilio y sin moverse de su teclado.
Necesita comprar diskettes?
Conectese a la Red Micard y utilice la computadora como una potente herramienta de compras.

BULLETINS BOARDS SYSTEMS

NOMBRE	HORARIO	TELEFONO
AIR B.B.S	L - V 22 a 7 HS S - D 24 HS	652-1003
APOLO B.B.S	2.2 a 6 HS	749-4207
DUNHILL	22 a 4 HS	797-0618
MARU B.B.S	23 a 7 HS	296-1098
THE FOXTER	22 a 7 HS	(051) 723224
VENUS B.B.S	22 a 8 HS	552-4323
TOPACIO	L - S 21 a 6 HS D 24 HS	255-1306

SERVICIO GRATUITO

ESTE ESPACIO EXPRESA EL PENSAMIENTO DEL

CONSEJO PROFESIONAL EN CIENCIAS INFORMATICAS

Av. Corrientes 753 piso 16 oficina A (1043) Capital Federal TE: 393-1077



La Oficina Automática

Nos ha llegado a la sección de Correo de Lectores una carta enviada por el Sr. Eligio Pereiro en la cual nos manifiesta su inquietud en conocer con más profundidad el concepto de Automatización de Oficinas. Aprovechamos la oportunidad de la propuesta del Sr. Pereiro, para responder a toda la comunidad informática nuestro enfoque sobre el tema.

Hagamos un poco de historia. La mecanización se aplicó primero a la elaboración y tratamiento de bienes tangibles: cosechas en agricultura, materias primas en minería y productos industriales en fabricación. Hoy, la clase de trabajo que más se beneficia de la nueva tecnología es, sin duda, la elaboración de algo intangible, la información. A medida que las máquinas -basadas principalmente en la computadora y en otros dispositivos microelectrónicos- se abaratan y adquieren mayor potencia, su uso para recoger, almacenar, manipular y comunicar información es cada vez más frecuente. Simultaneamente, las actividades relacionadas con la información van cobrando un interés creciente en la sociedad y economía. Es de prever que los cambios alterarán profundamente el lugar fundamental de tratmiento de la información: La Oficina.

En el despacho u oficina, la gente lee, piensa, escribe y se comunica; de allí se estudian propuestas y se hacen planes se cobra y se decide el gasto; se gestionan negocios y acuerdos. La tecnología en que se apoyan estas actividades está cambiando con la rápida implantación de nuevas máquinas de procesamiento de la información, programas para operarlas y sistemas de comunicación para interconectarlas. La tranformación implica no sólo el paso del papel a la electrónica, sino también un cambio fundamental en la naturaleza y organización del trabajo de gestión, en el uso de la información y la comunicación e incluso en el significado de la oficina como espacio a donde acudir tantas o cuantas horas al día.

La automatización de la oficina comenzó en la segunda mitad del siglo XIX, en 1850, no se había abandonado del todo la pluma de ave por pluma de acero, y no había más secreto, podríamos decir que consistía en aplicar la pluma al papel. Antes de que empezara el nuevo siglo, un buen número de aparatos y herramientas se habían buscado acomodo en la oficina: telégrafo de Morse, teléfono de Bell, máquina de escribir y dictáfono de Edison, por dar algunos ejemplos más notables. En 1850 había, tirando por alto, algunas decenas de máquinas de escribir, hechas a mano y únicas. Las máquinas de escribir se contaban entre los artículos de alta tecnología de entonces; no podían hacerse en cantidades industriales a un costo razonable con sólo adoptar y perfeccionar las técnicas de fabricación de precisión, con partes intercambiables, desarrolladas por Colt y Remington para la producción de revólveres y rifles durante la década de los 90 había ya varias decenas de empresas que fabricaban distintos modelos de máquinas de escribir, teclados diferentes e ingeniosas soluciones mecánicas. Al mejorarse la precisión en el modelado, al elaborarse y ensamblarse piezas metálicas, y al bajar el costo de esos procesos, se fue generalizando la adquisición por parte de oficinas y hogares. La revolución del uso de la máquina de escribir recuerda lo que ahora está sucediendo -en el intervalo de sólo una década- con las computadoras de oficina y de uso personal. Con la llegada de la máquina de escribir creció el volumen de las oficinas, su número, la planilla de los que trabajan en ellas y la diversificación de las tareas. Comportó cambios también en la extructura social de ese departamento. El trabajo asignado a ese lugar continuaba en manos de los hombres, incluso después de la aparición de la mujer en la fábrica. La automatización de la oficina fue una fuerza de potencia suficiente para vencer las reservas con que admitía a la mujer en un medio monopolizado por los hombres. Resultado directo de la introducción de la máquina de escribir, muchas mujeres entraron en oficinas.

A lo largo de la primera mitad de nuestro siglo se asistió a un perfeccionamiento de las máquinas y herramientas que operan en las oficinas, así como la incorporación de otras nuevas.

Nos referimos, entre las novedades desarrolladas, al teletipo, la conmutación telefónica automática, la máquina de escribir eléctrica, las duplicadores y copiadoras, sumadoras y calculadoras, magnétofonos para la grabación de dictados, prensas offset de tamaño apto para la oficina y equipos de procesamiento de datos con tarjetas o cintas de papel perforadas. Con los nuevos aparatos expandió el volumen de las comunicaciones y el número de personas empleadas en tareas administrativas.

Desde la perspectiva actual, aquellas primeras computadoras eran rudimentarias y muy caras. Mediada la década de los 60, la mayoría de las grandes empresas recurrían a la computadora para agilizar las tareas rudimentarias; almacenamiento de datos para relativos a nóminas, emisión de facturas, control de inventarios, seguimiento del pago de facturas. Con los avances en los componentes del circuito de estado sólido, y con la microelectrónica después, la computadora redujo su tamaño y costo. Comenzaron a aparecer los terminales remotos, formados por un teletipo o un teclado y una pantalla, conectados generalmente con procesos de almacenamiento y tratamiento de datos de una computadora central. Se produjo un constante progreso en la relación entre el costo y el rendimiento de los equipos de proceso de datos, que tuvo su reflejo en la expansión manifiesta de la industria electrónica. En las postrimerias del decenio 1960 y los primeros años del siguiente llegaron las copiadoras baratas, los microordenadores, conmutadores electrónicos, procesadores de texto (sucesores de la máquina de escribir) y, terminales de microordenadores.

Actualmente los usuarios de terminales y pequeñas computadoras pueden comunicarse entre sí y con sus oficinas centrales a través de una red correo electrónico.

Todos esos pasos significan un cambio profundo en la forma tradicional de realizar el trabajo de oficina, que se fundaba, sobre todo, en el papel, la pluma, el carbónico y la regla de cálculo; hoy el trabajo a cumplir depende de múltiples dispositivos de teclado y pantalla y puestos de gestión o departamentos. Un departamento de esos puede o no disponer de su propia computadora interna, pero en última instancia estará conectado a otro central, bases de datos, sistemas de comunicación o cualquiera de los miles de sevicios de soporte. La nueva tecnología incide inevitablemente en la organización del trabajo. Podemos definir tres fases evolutivas en la organización de las oficinas: PREINDUSTRIAL, INDUSTRIAL Y LA ERA DE LA INFORMACION.

Corresponden las dos primeras fases a los modelos de producción artesanal e industrial ya conocidos. El funcionamiento de una oficina preindustrial dependía en gran medida, del rendimiento del personal, sin que la organización sistemática del trabajo ni las máquinas aportaran mucho. La oficina industrial ha venido organizando la planilla de suerte que satisfaciera las necesidades de un sistema de producción regido y las exigencias de la maquinaria adquirida. La oficina de la era de la información ofrece la posibilidad de combinar sistemas y máquinas en beneficio de los clientes y trabajadores.

La organización de la oficina preindustrial suele funcionar bien mientras la escala de operación sea pequeña y sencilla. Pero resulta ineficaz cuando se trata de transacciones a gran escala o de procedimientos complejos que requieran la coordinación de varias fuentes de datos. Si en tal oficina crece la carga de trabajo, o si la situación se complica, la solución típica suele consistir en pedirle al trabajador que acelere el ritmo o contratar más empleados. Sin el concurso de sistemas o nuevas tecnologías la eficacia y la moral acaban por fallar.

Ante semejantes limitaciones de la organización de la oficina preindustrial, se ha respondido aplicando los principios de simplificación del trabajo, especialización y racionalización, expuestos para el caso de fábricas F.W.Taylor hace 70 años. El resultado es la frase industrial de la oficina, que, en resumidas cuentas, viene a ser una cadena de producción. Para introducir datos en una computadora se usan tarjetas perforadas; la salida consistía en grandes volumenes de listados impresos. La oficina industrial tenía que adaptar las tareas del personal a las exigencias de la máquina. Las computadoras y los medios de comunicación con ellos ha avanzado mucho, pero todavía hay oficinas dedicadas a extensas transacciones que continúan estancadas en la fase industrial. El modelo industrial de organización de oficinas se basa en un empeño deliberado de maximizar la eficacia y la producción. Para crear una cadena de montaje es preciso analizar el flujo de trabajo, aislar cada tarea y medir de alguna manera el trabajo. Se hace necesario la normalización de tareas, transacciones, tecnologías y hasta las mismas relaciones personales. La oficina industrial presenta importantes desventajas. En un proceso en cadena suelen producirse errores; dada la subdivisión de efuerzos en la realización de una tarea, muchas veces habrá que corregir los errores sin tener a mano la información apropiada; nada tiene de extraño que en más de una ocasión los errores aumenten. Además las operaciones en cadena pueden resultar sorprendentemente costosas y precisar un elevado número de personas.

La oficina de la era de la información utiliza la nueva tecnología para conservar los mejores aspectos de las fases anteriores y evitar sus fallas.

En su aplicación óptima se combinan centros de gestión apoyados en terminales, una base de datos en continua actualización y comunicaciones para alcanzar una elevada eficacia junto con el retorno al trabajo centrado en las personas y no en las máquinas. En la era de la información, la máquina se adapta a las necesidades y capacidades de las personas que la utilizan.

El diseño de sistemas más eficaces y la evaluación de la productividad siguen siendo importantes en la oficina de la era informática con gran volumen de transacciones, pero el contexto difiere del que envolvía a la oficina industrial.

La productividad ya no se mide por horas de trabajo o por el número de artículos manipulados; se juzga por la calidad del servicio prestado a los clientes.

La economía es un factor principal. Comunicar a través de un dispositivo electrónico cuesta cada vez menos dinero que hacerlo por escrito.

El uso de un procesador de textos en sustitución del mecanógrafo convencional, en que se copian múltiples copias, permite reducir el costo de una carta 7 veces menos.

El sistema de archivo electrónico, mediante el cual el documento se almacena y clasifica en la memoria de una computadora, permite una gran economía. (La actividad más costosa en la correspondencia manual es la de obtener copias, archivarlas y recuperarlas cuando se necesitan).

Tales reducciones de costos importan menos que el ahorro de tiempo de los directivos y ejecutivos que es, con mucho, el elemento de mayor incidencia en el costo de funcionamiento de una oficina. El empleo adecuado de nuevas tecnologías de información permitirá a las empresas alcanzar los objetivos siguientes:reducción de la información "flotante", es decir, disminución de la demora e incertidumbre que se produce al no poder acceder a la información que se está mecanografiando, que está en el correo, que ha sido mal archivada; eliminación de trabajos redundantes y tareas innecesarias, como el mecanografiado repetido de documentos y la utilización manual de archivos; mejor aprovechamiento de los recursos humanos para tareas que requieren decisiones, iniciativa y rápida comunicación; prontitud total de la oficina mediante la prolongación del lugar de trabajo en el espacio y el tiempo.

Exposiciones Informáticas ¿Quo vadis?

Software 91

La anunciada intención de las Cámaras Empresarias organizadoras de Infotelecom (CICRA) Y Software 91 (CESSI), de confluir en el año 92 en un evento único, replantea las posibles estrategias que los Empresarios Informáticos deben establecer en lo que respecta a su presencia en este tipo de vínculo con los potenciales clientes.
En este contexto, resulta interesante conocer las expectativas del público sobre las características esperadas de estos eventos. Mundo Informático ha realizado una encuesta de 350 casos entre los visitantes a Software 91. Estos son los resultados obtenidos:

1) Perfil de los encuestados:

Cuadro 1



Cuadro 2



Cuadro 3



Cuadro 4



Cuadro 5



Cuadro 6



2) Preferencia por tipo de exposición:

A la pregunta por tipo de exposición que prefería, el público mostró clara tendencia a elegir exposiciones específicas (casi un 50%), mientras que el evento único quedaba en un tercer lugar, con solo un 20%. Estos porcentajes se manifiestan con más nitidez en la opinión de los empresarios encuestados.

Cuadro 7



Cuadro 8



3) Opinión sobre Software 91:

Se requirió la opinión y la satisfacción sobre Software 91, al universo encuestado y a los que la visitaban por primera vez. Los valores obtenidos, analizados por la ocupación del encuestado, dan lo siguiente :

Cuadro 9



Cuadro 10



Cuadro 11



Cuadro 12



4) La mejor exposición:

A quienes habían visitado otras muestras, se les preguntó cuál consideraba mejor. Resulta notable el predominio de INFOTELECOM entre las empresarias y el de SOFTWARE 91 entre las profesionales independientes.

Cuadro 13.



Con Ojos de Periodista

Tuve la oportunidad de concurrir, por primera vez, a una exposición de informática, más exactamente a Software'91, con el fin de, no sólo ser espectadora de la muestra sino también del contexto que la rodeaba.
El hecho de incorporarme a un mundo desconocido me permitió ver la muestra desde una perspectiva distinta, más allá de su propósito comercial y más cerca de su organización en sí.
Para llevar a cabo mi investigación comencé por observar minuciosamente a los concurrentes, quienes en su mayoría daban la impresión de estar familiarizados con el tema, en tanto hacían comentarios técnicos acerca de las últimas innovaciones en programas informáticos, mientras observaban las pantallas que les ofrecían las mas variadas y modernas opciones para sus empresas.
En lo que respecta a la infraestructura montada en los stands, ésta variaba en forma y dimensiones pero no así en ingenio y originalidad -hecho que me sorprendió por tratarse de una exposición de informática donde la tecnología ofrece la posibilidad de dar esa pizca de magia-. Por el contrario, el esfuerzo no superó a alguna pantalla, escritorios y chicas con minifalda repartiendo folletos y bolsas con publicidad.
A pesar de la gran afluencia de público concentrado en los pasillos y stands, pude realizar una pequeña encuesta a los expositores con el fin de obtener un mayor conocimiento acerca de los aspectos internos de la muestra.
Recorrí aproximadamente siete stands, y a pesar de tratarse de empresas de distintas magnitudes y capacidad de venta, logré un resultado por demás uniforme.
Las preguntas estaban dirigidas a enfocar el resultado de la muestra arrojado hasta ese momento y si habían o no cumplido las expectativas de los expositores. La mayoría respondió afirmativamente y se mostró optimista y satisfecho ante la respuesta del público.
En menor cantidad hubieron expositores que afirmaron que a pesar de que la muestra está pensada con el fin netamente comercial, lo que significa que, de alguna manera, se desvirtúa el propósito de la misma.
"Software'91 es una exposición más de todas las que hicieron de este tema" era otra de las opiniones "la gente viene para no quedarse atrás en lo que respecta a innovación tecnológica".
En síntesis, a pesar que, según la encuesta, Software'91 demostró satisfacer ambas expectativas -expositores y concurrentes-, no se pudo notar más que un estoicismo de parte de los entrevistados a la hora de jugarse por una opinión más concreta que distinguiera esta muestra de las demás.

Por Karina Canan

COMDEX 91

Continuando con la organización del evento, en forma conjunta con autoridades de la Secretaría de Producción de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, CESSI participará con un stand el que llevará el nombre de "Argentina-Software and Services", ubicado en el Sands Expo and Convention Center y compartiendo la misma isla con Brasil y Uruguay.

Contaremos con el apoyo logístico de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, estando previsto el viaje de la Lic. Olmos, Secretaria de Producción y la participación de funcionarios del Consulado Argentino en San Francisco como apoyo de Cancillería.

Hasta la fecha las empresas socias que han comprometido su asistencia son: Axsoft SA, Conorpe SA, Instituto Argentino de Computación, Sistemas Logical SRL, Soft Macex SA y S.P.I. SRL.



Mercosur

Acta del Subgrupo de Software y Servicios Informáticos

Puerto Iguazú, 30 de agosto de 1991

El seminario del subsector del Software y Servicios Informáticos contó con la presencia representativa de las empresas de todos los países miembros del Mercosur.

Se presentó una propuesta de esquema de integración sectorial que se basa en el diseño de un proyecto de trabajo. Todas las delegaciones concordaron adoptar dicho esquema de trabajo.

A tal fin se decidió crear un Grupo de Trabajo Permanente, cuya conformación se adjunta en hoja anexa. A continuación se pasó a analizar y modificar el borrador del proyecto en cuestión.

Del tratamiento de la propuesta, el proyecto de acuerdo sectorial resultante, que el subsector software y servicios decide presentar el Grupo 07 de Política Industrial es el siguiente: Proyecto de Integración para el Sector de Software y Servicios Informáticos.

Definición

1) Este proceso se define como de integración, coordinada por medio de una estructura de proyecto. Es el ámbito donde se recrearan los instrumentos que favorezcan la integración del sector, con armonía. Y donde la negociación aporte la racionalidad necesaria para encontrar, ante diferencias que lo ameriten, el mejor acuerdo posible, para todas las partes, dada una situación determinada, excluyendo explícitamente las situaciones confrontativas. Estas deberán ser reformuladas sucesivamente hasta que se acomoden al proceso de negociación antes descripto.

Objetivo estratégico

2) El objetivo estratégico será obtener unos acuerdos para el Sector Software y Servicios Informáticos que contribuyan acelerar la integración en el período que va desde el 30 de agosto de 1991 al 31 de diciembre de 1994 y minimicen los efectos no deseados de la reconversión de este sector. Debatir y delinear el escenario posible a partir del 1 de Enero de 1995 para definir las estrategias que favorezcan la inserción extrazona del sector.

Táctica General

3) Se iniciará un proceso de integración con diseño propio, con gradualismo reflejado en logros y acuerdos sectoriales escalonados durante el período que va desde el 30 de agosto de 1991 hasta el 31 de diciembre de 1994, el cual podrá ser modificado y perfeccionado en sucesivas reuniones.

4) Dentro de este marco de integración, los puntos que no puedan ser espontáneamente acordados darán lugar a negociaciones.

5) Todo este proceso de integración será presentado, ejecutado y evaluado siguiendo el esquema de un Proyecto, o sea:

-Se designará un grupo de trabajo permanente.
-Se definirán objetivos, políticas globales y criterios de evaluación.
-Las cuatro partes relevarán y se cruzarán datos sobre realidades y expectativas que hagan a los intereses que respaldan las posiciones de las partes.
-Se detectarán áreas de acuerdo espontáneo y áreas problemáticas.
-Se formalizarán los acuerdos espontáneos.
-Se resolverán las áreas problemáticas mediante negociaciones, hasta obtener el consenso.
-Se implementarán los acuerdos que se vayan celebrando, coordinándolo con otros sectores y con el sector gubernamental.
-Se evaluará la marcha global del proceso de integración así como cada uno de los acuerdos activos.

Tácticas Instrumentales

6)Sin perjuicio de posterior enriquecimiento que este proyecto merezca, deseamos expresar algunas tácticas instrumentales que caracterizan el Proyecto:

De los objetivos del Proyecto

7) La primera tarea de los cuatro socios del Sector de Software y Servicios Informáticos del Mercosur será definir los objetivos, políticas globales y criterios de evaluación para medir cumplimiento de metas del Proyecto así como asignar recursos. Algunos tópicos propuestos serían:

-Legislación, Comunicaciones, Aspectos comerciales, Etica, Capacitación, Standarización, Del gradualismo.

8) Los logros que se mencionan en la Táctica General y que acompañan al proceso de obtención de Acuerdos Sectoriales, pueden abarcar, sin que sea excluyente de otras, las siguientes áreas:

-Profundizar la difusión y debate de cada etapa del Proyecto mediante:
Eventos, Exposiciones, Negocios.
-Promover la integración mediante:
-Misiones comerciales intrazona y extrazona
-Búsqueda de oportunidades conjuntas extrazona
-Establecer servicios en línea (telemática)
-Programa conjunto de calidad

De las negociaciones:

9) Privilegiar métodos de negociación progresivos que incluyan:
-Concertación previa de la materia objeto de la negociación.
-Afrontar las conferencias finales de negociación solamente cuando las partes dispongan de todos los datos que permitan comprender los intereses de las contrapartes.
-Concentrarse sobre los intereses y no sobre las posiciones prematuras, o sea comprender los motivos antes que apresurar propuestas.
-Será necesario en cada reunión fijar lugar y fecha de la próxima teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
-Definir su temario
-Tiempo suficiente para la preparación de su tratamiento
-Las reuniones tendrán carácter rotativo

10) Este Proyecto de trabajo podrá ser ampliado con la incorporación de otros temas de preocupación del sector, los cuales podrán ser planteados a partir de las futuras reuniones.

Además del Proyecto propuesto, las delegaciones acordaron:

-Proponer el urgente otorgamiento por parte de los Gobiernos de los países integrantes del Mercosur de tratamietno de producto nacional para los servicios de valor agregado que se exportan en este mercado ampliado.
-Recomendar el pronto tratamiento por parte del sector oficial de los países miembros, de la reglamentación que permita la libre remisión de pagos por los servicios de valor agregado entre los países del Mercosur.

Por otra parte, la delegación Argentina presentó como propuesta que los servicios de valor agregado sean de libre competencia entre los países miembros.

Anexo 1

Al Acta del Subsector de Software y Servicios Informáticos Carta de Iguazú

En la Ciudad de Puerto Iguazú, a los 30 días del mes de agosto de 1991, durante los seminarios realizados en el marco del Subgrupo 07, de Política Industrial del Grupo Mercado Común del Sur, se reúne el Sector Software y Servicios Informáticos y decide, en este caso, la creación de un Grupo de Trabajo Permanente nombrando como miembros integrantes:

Por Argentina:
CESSI Bernardo Jorge Dell'Oro
CABASE Antonio Harris

Por Brasil:
ASSESPRO Jose Pereira Da Luz Filho
ABES Carlos Alberto Sacco

Por Paraguay:
CISOFT Victor Aillon S.
APUDI Juan Carlos Fisher

Por Uruguay:
CUS Edgardo Verdes - Fredy Bentancurt

Próxima reunión 18 al 20 de septiembre. Sector Software

Nombre y Teléfono	Cámara	País
Horacio Feliciangeli 80283 Part. 441135/441137/496128 Of.	CISOFT	Paraguay
Juan Carlos Fisher 495240 fax:448121	APUDI	Paraguay
Bernardo Dell'Oro	CESSI	Argentina
Edgardo Verdes	CUS	Uruguay
Braz A.S. Cataldo 031 2322075	ASSESPRO	Brasil
Jose Pereira 061 2249855	ASSESPRO	Brasil
Antonio Harris	CABASE	Argentina
Carlos Alberto Sacco 011 2105955. Fax 011 8150359	ABES	Brasil
Victor M. Aillon S.	CISOFT	Paraguay

IV Salón Nacional e Internacional del Software y Servicios Informáticos Software'91.

Concluyó exitosamente la muestra más importante del sector informático. Software'91 logró reunir en un ambiente de amplia camadería a más de 20.000 visitantes, este dato se enriquece si medimos el alto nivel de cada visitante.

Como esteba previsto el incremento de asistentes fue más del 30% en relación a la muestra anterior. Los seminarios de aplicación reflejaron la excelencia de los productos y conformaron las expectativas del público.

El grado de satisfacción de los expositores, de acuerdo a las encuestas realizadas, fue considerado como muy bueno y el crecimiento en cantidad de expositores fue acorde con el crecimiento total de la muestra.

El acto de inauguración fue acompañado por importantes personalidades del ambiente informático como así también de otros sectores de la comunidad. Los oradores fueron en primer término el Ing. Alberto Chedufau en su carácter de Presidente de Software'91, luego el Lic. José Luis Ferreyro en calidad de Presidente de La Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos. La Lic. Raquel Kismer de Olmos hizo referencia a los acuerdos firmados entre el CESSI y la MCBA. Las palabras finales correspondieron al Intendente Municipal de la Ciudad de Buenos Aires, Lic. Carlos Grosso quien resaltó la importancia de esta industria sin chimeneas.

La continuidad de este evento quedó asegurada cuando el Lic. José Luis Ferreyro anunció la realización de Software'92 del 24 al 28 de agosto de 1992.

Seminario de aplicación

Area: Salud
Del 25 de septiembre al 23 de octubre

Organizadores: CESSI (Comisión Negocios)
UCA (Inst.Cienciasde la Salud)
Responsables: CESSI (Lic. Antelo)
UCA (Dr. Juliá)

1.Jornadas
1.1 Fechas: 25/9, 09/10, 23/10 (Miércoles por medio)
1.2 Horarios
9:00 hs. a 10:50 hs. Demo (A) - 10.50 hs. a 11:10 hs. Café, Desarme (A) y Armado (B) - 11:10 a 13:00 hs. Demo (B)
1.3Lugar: Salón CAME (piso 6)

1.4Empresas	Responsable	Tel.
Datatech	Tauscher	40-1616
Datafox	Kaloustian	334-4238
Antech	Antelo	551-3819
Informática	Díaz	201-3222

2.Apertura: 25 de septiembre

Reseña del Programa
10:00 a 10:30 Presenatción Institucional de CESSI
10:30 a 10:45 Intervalo:café
10:45 a 12:30 Primera Demo "Datatech"
Miércoles 9 de octubre (2 y 3 Demo)
9:00 a 10:50 2 Demo "Data Fox"
10:50 a 11:00 Café
11:15 a 13:00 3 Demo " Antech"
Miércoles 23 de octubre (4 Demo y clausura)
9:00 a 10:50 4 Demo "Informática"
10:50 a 12:00 Reunión clausura

2.2Publicidad
El material a distribuir con la descripción del sistema, bondades, etc., como los argumentos de venta, quedarán al día y hora de su demo.

3.Clausura.
Ultimo miércoles 23 de octubre 11 a 12 hs.
-Reunión de clausura
-Agasajo a los participante con autoridades de CESSI y UCA (lunch)
-Ronda de negocios con todas las Empresas Expositoras, sin material de publicidad. (2 miembros por empresa).

Ejercicio Número 1 iniciado el 1 de octubre de 1991. Balance general al 30 de junio de 1991.

Activo	
Capítulo I Muebles y útiles	32.391.078.84
Capítulo II Efectivo	96.743.838.25
Capítulo III Créditos	191.610.273.75
Varios: Plazo Fijo	99.750.000
Total de activo	420.495.190.84
Pasivo	
Capítulo I Fondos Sociales	227.692.859.99
Capítulo II Deudas	77.671.796.94
Superávit del ejercicio	115.130.533.91
Total del pasivo	420.495.190.84

Cartelera de Opciones

INFORMATICA Y CRECIMIENTO

Con el fin de presentar los usos de la tecnología como herramienta para una vida mejor, " Informática y Sociedad" continuó con sus emisiones acercando a su audiencia, a través de sus invitados, todas las novedades sobre la informática y las telecomunicaciones.

En los programas de este mes nos acompañaron: Tomas Blatt, Director de Nugget S.A., empresa lider en Software, nos habló de la nueva filosofía de incluir en sus catálogos nuevas marcas, en respuesta a un mercado que ha crecido explosivamente, demandando mas y mejores productos.

La semana siguiente nos acompañó el Ing. Alberto Chedufau en su calidad de Presidente de Software'91, exposición y congreso que se llevó a cabo del 26 al 30 de agosto en el Buenos Aires Sheraton Hotel. Este año la muestra evidenció el crecimiento del sector, con una participación de 45 empresas distribuidas en 90 stands y el desarrollo de 30 seminarios donde se presentaron el Software y los Servicios Informáticos como herramientas de productividad.

Luego fue entrevistado el Dr. Favio Candur, Soporte Comercial para el área de salud de IBM Brasil, profesional de la medicina que hace unos años se dedica a la informatización de la salud. Los proyectos de informatización de servicios hospitalarios en marcha, han demostrado excelentes resultados, en la medida que se adapten regionalmente

En el programa siguiente nos acompañó el Lic. Heriberto Scala, consultor del Banco Mundial y Secretario de la Cessi, quien nos describió un perfil del crecimiento de la Informática en nuestro país, siendo hoy la materia prima para manejar las ventajas competitivas y los modelos de negocios. El tema se retomó en la emisión posterior, de la mano del Lic. José Luis Ferreyro, Presidente de la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos, quien explicó que en estos momentos la demanda de Software y de Servicios Informáticos a nivel nacional e internacioanal, ha crecido en tal magnitud que permitirá que la Argentina pueda, en breve, exportar importantes volúmenes de Software, insertándose en mercados de alta tecnología con demandas insatisfechas.

Coctin S.A. productora de Informática y Sociedad, tiene adicionalmente los servicios de realización de videos educativos, traducciones de videos, compaginación y realización de cortos publicitarios para empresas.

Informática y Sociedad, Idea y Conducción: Jorge A. Cassino.

Recuerde lo esperamos todos los lunes a las 22.30 en el canal 15 de Cablevisión.







Página dedicada a los NO especialistas

También podemos indicar márgen superior o sea cuántos renglones en blanco deben quedar en la hoja. El margen abajo indica cuántos renglones blancos quedarán entre el último renglón escrito y el fin de la hoja.

La opción Impresora del **SUBMENU DE OPCIONES DE IMPRESION** nos permite indicar tipos de letra para el escrito. El más común es el denominado compactado, que produce una reducción de cada letra a la mitad de su ancho, con lo cual se gana espacio, para imprimir en la misma página el doble de columnas.

Desde el **SUBMENU DE OPCIONES** pulsamos:

I

Y luego:

\15

Esto obligará a la impresora a escribir compactado hasta que le indiquemos lo contrario con:

\18

Desde el **SUBMENU DE IMPRESION**, una última opción que veremos es **BORRAR**:
Esta opción, que se logra, pulsando:

B (IMPRIMIR, BORRAR)

ya ubicados en el **SUBMENU DE IMPRESION**, permite borrar toda indicación dada sobre rangos, márgenes, etc.

FORMATOS ESPECIALES DE PANTALLA

Es posible mejorar el aspecto visual de nuestra planilla, utilizando diversos comandos que afectan al formato de la misma.

El comando:

/HCF (HOJA, COLUMNA,FIJAR ANCHO)

permite modificar el ancho entre 1 y 72 caractéres. Inmediatamente nos solicitará el ancho. Se modificará la columna en que está instalado el cursor.

Otra opción vuelve al ancho de 9 caractéres:

/HCA (HOJA, COLUMNA, ANCHO GLOBAL)

Podemos también modificar el formato con que aparecen los rótulos.

Para ésto:



/RR (MENU, RANGO, ROTULO)

Y elegimos entre centrado, volcado a la izquierda o a la derecha. Luego debemos indicar el rango en que se debe cumplir este formato.

Los números también pueden mejorar su aspecto. Podemos, por ejemplo indicar cuántos decimales queremos que se visualicen aún cuando sean ceros.

/RFF (MENU, RANGO, FORMATO, FIJO)

Luego se nos pedirá que introduzcamos cantidad de decimales a visualizarse y rango a utilizar éste formato.
Comandos similares a éstos pero que afectan a toda la hoja y no solo a un rango son:

HGFF (MENU, HOJA, GLOBAL, FORMATO, FIJO)

11

PLANTILLA DE PROGRAMACION

Placa generalmente construida en plástico transparente, que contiene todos los símbolos de programación. Se utiliza para la realización de diagramas de flujo de instrucciones de computador.

PLANILLA ELECTRONICA

Programas utilitarios que permiten al usuario de computadoras, disponer de la posibilidad de almacenar datos en una matriz similar a una planilla de **n** - columnas y ralizar distintas operaciones entre los valores almacenados.

PL / 1

Lenguaje de programación especialmente diseñado para resolver problemas científicos y matemáticos. Su nombre proviene de abreviar las palabras inglesas Programming Lenguage 1.

PLAQUETA

Base de conexión de los distintos componentes de un circuito electrónico. (Ver plaqueta madre)

PORTADORA

Señal que transporta a través de una línea telefónica o por aire, los códigos de datos que luego de ser decodificados, son utilizados en el lugar de destino de los mismos. (En inglés **Carrier**)

PORTICO

Dispositivo que permite conectar un computador, con un dispositivo de entrada y/o salida. (En inglés Port)

Recortar y pegar las fichas sobre cartulina..
Si es necesario, doblar y pegar del reverso

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

RECORTE LA HOJA
POR LA LINEA DE PUNTOS
Y COLECCIONELA
PARA TENER SU

CURSO INFORMATICO BASICO

ESPECIALMENTE
PREPARADO
PARA NO ESPECIALISTAS

/HGA (MENU, HOJA, GLOBAL, ANCHO)

GRAFICOS EN LOTUS

LOTUS permite visualizar datos numéricos en forma de gráficos estadísticos. Si seleccionamos la opción:

/G (MENU, GRAFICOS)

nos aparece el **SUBMENU DE GRAFICOS**

Tipo **X ABCDEF** Restablece Visualizar Grabar Opción Nombre Salir

Si optamos por una de las letras **A-F** elegimos un rango a visualizar ya que en algunos tipos de gráficas pueden visualizarse hasta seis simultáneamente. Antes o después de seleccionar el rango de la forma acostumbrada, podemos seleccionar el tipo de gráfico. Al elegir el tipo de gráfica podemos hacerlo entre:

-línea quebrada

-barras horizontales

-coordenadas XY

-barras superpuestas

-tarta

Para realizar la elección:

/GT (GRAFICO, TIPO)

Una vez seleccionada debemos optar por Visualizar y veremos nuestros datos

/GV (GRAFICO, TIPO)

Nota: Si ya estamos en el menú de **GRAFICOS** no hace falta pulsar los dos primeros caractéres de estos comandos.

Podemos cambiar el tipo de visualización si lo deseamos.(a barras, tarta, etc.)
*3

Si seleccionamos Opción del **SUBMENU DE GRAFICOS,** nos aparecerá el **SUBMENU DE OPCIONES DE GRAFICOS** que cuenta con los siguientes ítems:

Leyenda Formato títulos Retícula Escala Color B/N Datos-Rotulo

Veamos las más importantes de estas posibilidades:

T (TITULOS) ubicados en el **SUBMENU DE OPCIONES DE GRAFICOS**

permite colocar un Título a la pantalla de gráficos. Veremos aparecer:

Primera Segunda X eje Y eje

Primera Coloca el título Central

Segunda coloca un subtítulo

X eje Coloca un título o aclaración al eje de coordenadas X (horizontal).

Y eje realiza lo propio con el eje vertical.

La opción retícula del **SUBMENU DE OPCIONES DE GRAFICOS** permite crear una grilla de líneas Al elegir este comando nos consultara si deseamos una grilla de líneas horizontales, verticales o de ambás.

12



Nicolás Babini

LA INFORMATICA EN LA ARGENTINA
(1956-1966)

Editorial Letra Buena

"... La historia de los comienzos de la informática en la Argentina gira en torno a la computadora, pero también es la historia del grupo de personas que advirtieron tempranamente su importancia, y consagraron su actividad profesional, universitaria o científica para hacerla realidad en nuestro país ...".
Esta frase que el autor del libro incorpora en sus primeras páginas, marcan de alguna manera el contenido de este ponderable esfuerzo periodístico que a los argentinos nos permite contar desde ahora, con una recopilación más que aceptable de los orígenes y primeros pasos que la informática diera en nuestro país, a mediados de la década del 50.
Este es un libro que merece ser leído. Más allá de algunas confusiones en el estilo, que por momentos lo hacen aparecer como una crónica y en otros intentar algunos discutibles juicios sobre las causales de situaciones vividas en la Universidad en esos años, su lectura acompaña la memoria de quienes llevan ya mucho tiempo en la actividad, e informa criteriosamente a quienes se han iniciado en la informática en años posteriores.
También constituye una referencia para reconstruir la historia del periodismo informático, ya que señala correctamente al año 1979 como el del inicio de la publicación del primer periódico especializado de la Argentina: nuestro Mundo Informático, que al igual que el autor de este libro intenta resguardar el valor de lo testimonial como una forma de construir el futuro sin perder las enseñanzas que nos deja el buen ejercicio de la memoria.
Por todo eso le damos las gracias al arquitecto Nicolás Babini, un colega pionero en el arte de historiar nuestro pasado.

Sorteo de un Wordperfect 5.1 Español

Todos aquellos que participaron en la encuesta de opinión que Mundo Informático realizó durante Software 91, concursaron por un Wordperfect 5.1 Español. La Señorita Karina Millan, domiciliada en la calle 3 Nº1434, piso 1º "A" de la Ciudad de La Plata fue la beneficiada de dicho sorteo: Felicitaciones!

Diálogos con el Angel Gris

Por Enrique Santos

Apenas entré a la redacción, me di cuenta que algo raro pasaba. Ya me había llamado la atención el hecho que la sonrisa de Leticia al abrirme la puerta, era más luminosa que de costumbre.

Pero cuando observé el escritorio de Elizabeth -la secre del Director- y advertí que me saludaba radiante detrás de un inusual y multicolor ramo de flores, miré el almanaque y por fin caí en la cuenta: ¡había llegado la primavera!.

"Aparecieron esta mañana en cada escritorio, y no pudimos saber quién las puso", me dijo Elizabeth señalando a las flores que traían a la porteña esquina de Suipacha y Lavalle, un perfume a vida que no reconoce ni tiempo ni espacio.

"No sé yo tampoco", le contesté. "pero tengo mis sospechas", murmuré por lo bajo mientras me dirigía a la redacción. Y no me equivocaba: sentado en mi sillón, con los pies encima del escritorio y un ramo de flores en la mano, estaba el Angel Gris.

"¡Feliz Primavera!" exclamó a modo de saludo, mientras me entregaba las flores con un gesto de candidez tal, que no me atreví a informarle de mis crónicas alergias que suelen recrudecer en esta estación. "Hoy me siento realmente feliz, porque la gente en la calle parece más buena, y todo es diferente gracias al amor ...", tarareó desafinadamente.

"Oiga, termine con el cantito que las elecciones en Tucumán ya se hicieron y Palito Ortega tiene ahora demasiados problemas por resolver como para encima sufrir con su interpretación ... mejor sería que volviera a su tarea habitual, y me contara que está pasando en los corrillos de la informática nacional", lo reté severamente como para volverlo a la realidad.

"Bueno don Enrique, no se me enoje. Para que se calme, le traigo buenas noticias que provienen del ámbito gremial empresario: en sus primeras elecciones para renovación de autoridades, la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos CESSI ha logrado conformar una lista única, surgida del acuerdo de todos los sectores de la actividad que confluyen en esta organización empresaria que hace aproximadamente un año, surgiera como resultado de la fusión de la Cámara de Empresas de Servicios de Computación CAESCO, y de la Cámara de Empresas de Software CES".



"Que en las elecciones de la CESSI haya una única lista me parece una actitud de sensatez en quienes pretenden conducirla, ya que cualquier confrontación que se plantease en una Cámara de formación tan reciente, seguramente no ayudaría a consolidar su accionar", reflexioné.

"Es muy cierto", acordó el Angel Gris."Y viene a desmentir una ola de versiones que tendían a demostrar la existencia de supuestas desinteligencias entre los miembros del actual Consejo Directivo, versiones que incluso fueron tomadas y repetidas por un medio especializado, que por supuesto no es MI".

"¿Y se sabe cómo esta conformada esa lista?", pregunté curioso.

"Si los demás lo saben, no me consta", me contestó misterioso. "Yo sí lo sé, el Presidente seguirá siendo el licenciado José Luis Ferreyro, que en la opinión de todos ha manejado muy bien un período tan difícil en la vida de estas instituciones como lo es su primer año. Ferreyro es un hombre que proviene de la antigua CES, de la que fuera Secretario durante muchos años; pero la novedad consiste en que el cargo de Secretario de la CESSI estará en manos de Raúl Alberto Díaz, un empresario de los servicios informáticos que fuera el último Presidente de CAESCO y que actualmente tiene a su cargo la Presidencia de la Asociación Latinoamericana de Empresas de Servicios Informáticos ALESI. Quienes lo conocen afirman que posee una vasta experiencia en el tema servicios, que tan de moda se ha puesto a partir de las privatizaciones informáticas que está encarando el Estado".

"Lo que se dice una buena dupla", concluí con lenguaje burrero. "Software y servicios constituyen sin duda oportunidades y desafíos para estos próximos años de apertura de mercados y de integración latinoamericana. Esperemos que la nueva conducción de CESSI pueda consolidar aún más el accionar de esta institución, sin duda una de las más representativas e influyentes de la actividad gremial empresaria informática de nuestro país. Y a propósito de servicios informáticos, ¿qué me cuenta de la marcha atrás que dió Gas del Estado en la privatización de la emisión de su facturación?".

"Me parece que ya es hora que los funcionarios responsables de estas contrataciones se equipen con papel, lápiz y una calculadora, y empiecen a hacer las cuentas para ver si los costos de algunos de los servicios que se desean privatizar, no aconsejan la revisión de la verdadera conveniencia de pagar varias veces más que el costo actual, más teniendo en cuenta que son tareas que aparentemente se desarrollan con bastante normalidad", sentenció el Angel Gris.

"A mí por lo menos, la factura del Gas me llega siempre en tiempo y forma", informé corroborando lo dicho por mi amigo.

"Y en un momento donde el Estado Nacional se desprende de la responsabilidad de la Educación Pública, transfiriéndosela a las Provincias pero sin hacer lo mismo con las correspondientes partidas presupuestarias por falta de recursos, pensar en malgastar cifras millonarias en dólares configura una irresponsabilidad manifiesta por parte de quienes deciden hacerlo. Por eso creo que se debe analizar muy bien cada proyecto de privatización para evitar que los contribuyentes, es decir todos los argentinos, tengan que poner una vez más la mano en el bolsillo para pagar costos que pueden ser evitados ...".

Intenté darme vuelta para felicitar a mi amigo con un apretón de manos por sus palabras. Pero fue inútil: el Angel gris había desaparecido de la oficina sin previo aviso, como es su costumbre aún en Primavera.